

# Pesticida

# info

Lo que debería saber sobre los pesticidas

## ¿Qué es un pesticida?

Con frecuencia se piensa que **pesticida** significa **insecticida**. En realidad, **pesticida** se refiere tanto a insecticidas como a muchos otros tipos de sustancias químicas. Un **pesticida** es cualquier sustancia elaborada para controlar, matar, repeler o atraer a una plaga. Tal plaga puede ser cualquier organismo vivo que provoque daño o pérdidas económicas o que transmita o produzca alguna enfermedad. Las plagas pueden ser animales (como insectos o ratones), plantas no deseadas (malas hierbas, malezas) o microorganismos (como enfermedades y virus de las plantas).

**Las plagas han causado problemas a lo largo de la historia.** Los dinosaurios ya no existen pero la cucaracha, otro tipo de criatura prehistórica, ha habitado la faz de la tierra por 350 millones de años.

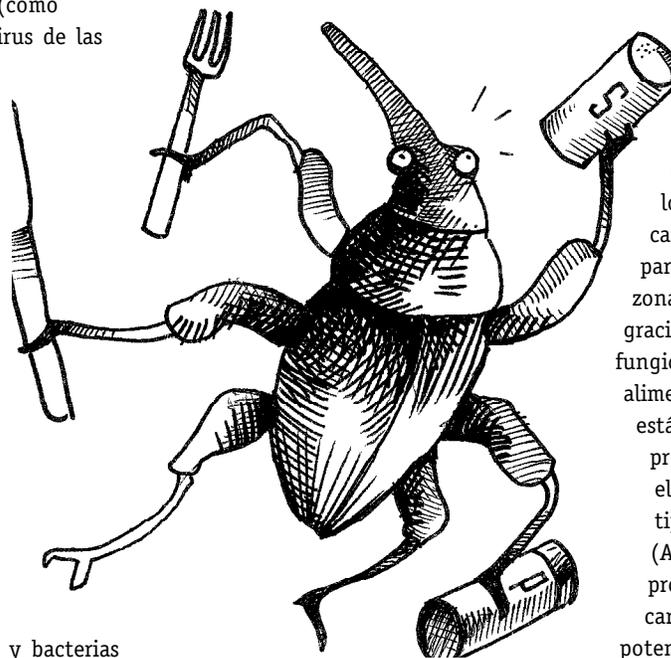
Enfermedades transmitidas por insectos, roedores y bacterias causaron epidemias de enfermedades mortales, como la plaga bubónica y la fiebre amarilla. La destrucción de cosechas por langostas, mohos y otras plagas produjo hambruna. Durante la gran escasez de la papa

en Irlanda hace 150 años, pereció una tercera parte de la población. Esta tragedia fue causada por un hongo que actualmente es controlado con pesticidas.

**Los pesticidas pueden ser naturales o sintéticos.** También pueden ser organismos vivos destructores de plagas como el *Bacillus thuringiensis*. Muchos productos caseros también contienen pesticidas. Estos incluyen: limpiadores para inodoros, desinfectantes, limpiadores, removedores de moho y aerosoles contra hormigas y cucarachas. Los herbicidas

son pesticidas que se usan para controlar las malas hierbas en céspedes, a lo largo de carreteras, en parques y en otras zonas públicas. Y, gracias a los fungicidas, los alimentos hoy día están mejor protegidos contra el moho y otros tipos de hongos. (Algunos mohos producen los carcinógenos más potentes que se han descubierto).

**Desde la antigüedad se han usado sustancias químicas para combatir las plagas.** Muchos tipos de sustancias químicas fueron descubiertas hacia fines de los años



### California Department of Pesticide Regulation

1001 I Street  
P.O. Box 4015  
Sacramento, CA 95812-4015  
916-445-4300

#### Division of Enforcement and Environmental Monitoring

916-445-3980

##### BRANCHES:

**Enforcement**  
916-324-4100

#### Environmental Monitoring

916-324-4100

#### Pesticide Management and Licensing

916-324-4100

#### Division of Registration and Health Evaluation

916-445-3984

##### BRANCHES:

#### Worker Health and Safety

916-445-4222

#### Medical Toxicology

916-445-4233

#### Pesticide Registration

916-445-4400

#### Division of Administrative Services

916-445-4140

#### Information Technology

916-445-4110

#### Personnel

916-322-4553

40. Ayudaron a incrementar dramáticamente la producción agrícola y a obtener una abundante variedad de granos, frutas y verduras, a bajo costo. Sin embargo, durante los años 60, nos dimos cuenta de algunas consecuencias del uso de pesticidas. Entonces aumentó la preocupación sobre posibles efectos a la salud, la contaminación ambiental e impacto a la vida silvestre. Algunas plagas se volvieron inmunes a muchos pesticidas. Todo esto culminó en reglamentos más estrictos para el uso de pesticidas a nivel nacional y en California. En los años 80 y 90, hemos visto un mayor uso de agentes biológicos, culturales y físicos para el control de plagas, junto con el uso sensato de pesticidas. La meta es combinarlos de tal manera que se reduzcan los riesgos económicos, ambientales y a la salud.

**Puesto que la mayoría de los pesticidas están diseñados para ser tóxicos a la plaga que se busca controlar**, y dado que cualquier sustancia puede ser dañina si se usa de manera incorrecta, el uso de pesticidas se controla de manera estricta. El Departamento de Reglamentación de Pesticidas (DPR) de la Agencia de Protección Ambiental de California (Cal/EPA) reglamenta todos los aspectos relacionados con la venta y uso de pesticidas y reconoce la necesidad del control de plagas, a la vez que protege la salud pública y del medio ambiente y apoya estrategias de riesgo reducido para el control de plagas. La estricta vigilancia del DPR incluye la evaluación y el registro de productos, el cumplimiento de reglamentos sobre uso local, el monitoreo del medio ambiente y las pruebas para detectar residuos en productos agrícolas.

A continuación se mencionan algunos tipos comunes de pesticidas:

**Algicidas.** Controlan algas en piscinas, lagos, canales y agua almacenada o de uso industrial.

**Atrayentes.** Atraen a plagas (por ejemplo, atraen a un insecto o roedor a una trampa). Las feromonas son sustancias químicas de atracción sexual que se usan con frecuencia para confundir el comportamiento de apareamiento de los insectos.

**Bioicidas.** Destruyen microorganismos.

**Desinfectantes y saneadores.** Matan o desactivan a microorganismos productores de

enfermedades (bacteria, virus, etc.) que se encuentran en objetos.

**Fungicidas.** Destruyen hongos (muchos tipos pueden infectar y causar enfermedades en plantas, animales y personas; dos ejemplos son la roya, mildió y el tizón).

**Fumigantes.** Producen un gas o vapor diseñado para matar insectos, hongos, bacterias o roedores y se usan para eliminar infestaciones en el interior de edificios, así como en la tierra, antes de sembrar.

**Herbicidas.** Destruyen las malas hierbas, malezas y otras plantas no deseadas.

**Insecticidas.** Matan a insectos.

**Acaricidas.** Matan a ácaros que se alimentan de plantas y animales.

**Microbiales.** Microorganismos que matan, imposibilitan o compiten con las plagas, inclusive insectos y otros microorganismos.

**Molusquicidas.** Matan a caracoles y babosas.

**Nematicidas.** Destruyen nemátodos (organismos microscópicos en forma de lombriz que se alimentan de las raíces de las plantas).

**Ovicidas.** Destruyen los huevecillos de insectos y ácaros.

**Repelentes.** Repelen a plagas, inclusive pájaros e insectos (por ejemplo, mosquitos, pulgas o garrapatas).

**Rodenticidas.** Controlan a los ratones y a otros roedores.

La palabra pesticida también incluye sustancias afines:

**Exfoliadores.** Provocan la caída de las hojas o follaje de las plantas, generalmente para facilitar la cosecha.

**Secantes.** Promueven la deshidratación de tejidos vivos, como insectos o partes específicas de una planta.

**Reguladores del crecimiento de insectos.** Interfieren con la acción de ciertas hormonas que controlan la muda de la piel, la madurez desde la etapa de la pupa hasta el adulto y otros procesos de desarrollo.

**Reguladores del crecimiento de las plantas.** Sustancias (sin incluir fertilizantes y otros nutrientes para las plantas) que alteran el crecimiento esperado, la floración o el ritmo de reproducción de las plantas, a través de acciones hormonales en vez de físicas.

Dado que cualquier sustancia puede ser dañina si se usa de manera incorrecta, el uso de pesticidas se controla de manera estricta.